

3) Enumere as principais diferenças entre o desmembramento de softwares com arquivos convencionais e o desmembramento de softwares com SGBD.

SGBDs evitam diversos problemas que podem ocorrer em arquivos convencionais, como: inconsistência e redundância de dados, dificuldade no acesso de dados, isolamento de dados, problemas de segurança e integridade, anomalias de concorrência e problemas de atomicidade, além de possuir possibilidade de recuperação.

4) Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de arquivos convencionais ao uso de SGBD. Descreva alguns fatores que levam alguém a preferir o uso de SGBD ao uso de arquivos convencionais.

Arquivos convencionais podem ser escolhidos por: mais fácil instalação, alto custo dos SGBDs, arquivos locais. O SGBD pode ser escolhido pela facilidade de manutenção de código, possibilidade de recuperação de dados, compartilhamento de arquivos com sincronia apropriada, garantias de segurança, etc.

5) Defina, com o termo e capítulo acima, os seguintes conceitos: banco de dados, modelo conceitual, modelo lógico, modelagem conceitual e projeto lógico. Verifique a definição que você fez contra a apresentada no livro.

BD: Conjunto de tabelas e/ou dados, compartilhados entre usuários.

SGBD: é um conjunto de softwares que gerencia uma base de dados.

Modelo conceitual: descreve a estrutura do banco de dados, independente do SGBD definido.

Modelo lógico: faz o mesmo, mas levando em conta o SGBD definido.

Projeto lógico: define os parâmetros necessários para cada entidade, coletados na modelagem conceitual.

Modelagem conceitual: coleta as informações necessárias para a construção do banco de dados.

7) Um programador recebe um documento especificando precisamente a estrutura de um banco de dados. O programador deverá construir um